

Displaying information from video text signals on screen - generating text table representing all TV programmes available from different transmitters without switching between transmitters

Publication number: DE4240187 (A1)

Publication date: 1994-06-01

Inventor(s): GEFFCKEN WALTER [DE]

Applicant(s): SIEMENS AG [DE]

Classification:

- **international:** **H04N5/445; H04N7/088; H04N5/445; H04N7/087;** (IPC1-7): H04N5/445

- **European:** H04N5/445F; H04N7/088D

Application number: DE19924240187 19921130

Priority number(s): DE19924240187 19921130

Cited documents:

DE4106750 (A1)

DE3928175 (A1)

DE3640436 (A1)

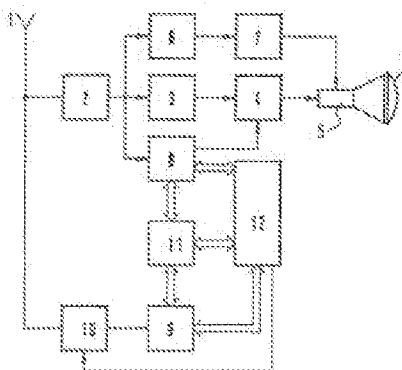
DE3613796 (A1)

DE3443636 (A1)

[more >>](#)

Abstract of DE 4240187 (A1)

Video text signals are received from at least two different transmitters. The received signals are compiled according to time or subject into at least one video text table and can be displayed on the screen (B). The receiver (2, 10) has a video text decoder (8, 9). The receiver (2, 10) is arranged to receive, independently of a directly received transmitted programme, video text signals broadcast from other transmitters and store them in a memory (11). A control device (12) controls the display of the compiled table(s) on the screen (B). **ADVANTAGE** - User can quickly and easily find what programmes are available from other transmitters without having to switch from station to station.



Data supplied from the **esp@cenet** database — Worldwide



①9 BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENTAMT

⑫ **Offenlegungsschrift**
⑩ **DE 42 40 187 A 1**

⑤1 Int. Cl. 5:
H 04 N 5/445

②1 Aktenzeichen: P 42 40 187.9
②2 Anmeldetag: 30. 11. 92
④3 Offenlegungstag: 1. 6. 94

DE 42 40 187 A 1

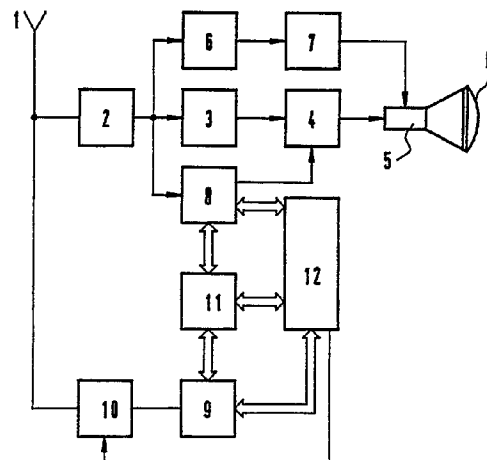
⑦1 Anmelder:
Siemens AG, 80333 München, DE

⑦2 Erfinder:
Geffcken, Walter, 8000 München, DE

Prüfungsantrag gem. § 44 PatG ist gestellt

⑤4 Verfahren zum Anzeigen von aus Videotextsignalen gewonnenen Informationen auf einem Bildschirm und Vorrichtung zur Durchführung des Verfahrens

⑤7 Das Verfahren sieht vor, mehrere Videotextsignalquellen zu empfangen und die in den verschiedenen Videotextsignalquellen enthaltenen Informationen zeit- und/oder themenorientiert auf einem Bildschirm (B) darzustellen. Enthalten die empfangenen Videosignale beispielsweise jeweils Informationen über Fernsehprogrammbeiträge eines Senders, so kann durch das erfindungsgemäße Verfahren eine Videotexttafel erzeugt werden, die sämtliche Fernsehprogrammbeiträge der verschiedenen Sender auf einer Videotexttafel darstellt ohne zwischen den einzelnen Sendern umschalten zu müssen.



DE 42 40 187 A 1

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum Anzeigen von aus Videotextsignalen gewonnenen Informationen über Fernsehprogrammbeiträge eines zu empfangenden Senders auf einem Bildschirm.

Derartige Verfahren sind allgemein bekannt und werden in Fernsehgeräten oder Videorecordern, die mit Videotextdecodern ausgestattet sind, in großem Umfang benutzt. Wünscht der Fernsehzuschauer eines solchen Gerätes Informationen über die Fernsehprogrammbeiträge eines bestimmten Senders, so muß er diesen Sender in seinem Fernsehgerät bzw. Videorecorder einstellen und zu diesem Sender die entsprechende Videotexttafel anwählen, die die Fernsehprogrammbeiträge enthalten. Die Fernsehprogrammbeiträge der Sender sind bei den heute ausgestrahlten Videotextsignalen in den Tafeln 300 und folgende enthalten. Die Videotexttafel 303 enthält beispielsweise eine Programmübersicht derjenigen Fernsehprogrammbeiträge, die am Abend bei dem entsprechend eingestellten Sender ausgestrahlt werden.

Jeder Sender strahlt seine eigenen Fernsehprogrammübersichtsseiten über Videotext aus. Will der Benutzer über das laufende Programm eines Senders schnell informiert werden, so muß er also stets den entsprechenden Sender einstellen und die passende Videotextprogrammtafel mit den Fernsehprogrammbeiträgen anwählen.

Bisher sind dafür mindestens vier Tastenbetätigungen notwendig. Zum einen muß der Benutzer, sofern das gewünschte Programm bereits eingestellt ist, Videotext durch einmaliges Drücken einer Videotextaufruftaste aufrufen und dann eine dreistellige Ziffer drücken, um die betreffende Videotexttafel, z. B. 303 anzuwählen. Möchte der Benutzer das Programm eines gerade nicht eingestellten Senders kennenlernen, so muß er zusätzlich durch einen fünften Tastendruck auch noch auf den gerade eingestellten Sender wechseln.

In der noch unveröffentlichten EP 91 161 628 der Anmelderin ist zwar ein Verfahren beschrieben, bei welchem die Videotextinformation eines gerade nicht empfangenen Fernsehprogrammes am Bildschirm darstellbar ist. Dieses Verfahren sieht aber auch nur vor, daß die Videotextinformation eines einzigen Senders empfangen und dargestellt wird, so daß ebenfalls mindestens vier Tastenbetätigungen auf der Fernbedienung nötig sind, um die Videotextinformation dieses Senders aufzurufen.

Ein solches Vorgehen ist umständlich. Eine Möglichkeit dieses Verfahren zu vereinfachen, ist beispielsweise aus der DE 36 40 436 A1 bekannt. Dort ist eine Fernbedienung für ein Gerät mit digitalem Abstimmssystem und Mitteln zum Videotext-Empfang vorgesehen, das eine gegenüber den Bedienungstasten für die Programmwahl, Umschaltung auf Videotext-Empfang sowie der übrigen am Gerät zu steuernden Funktionen abgesetzte weitere Taste aufweist. Mit dieser weiteren Taste wird der Empfänger, z. B. das Fernsehgerät, sowohl gleichzeitig auf Videotext-Empfang als auch auf eine dem jeweils empfangenen Programm entsprechende Fernsehprogramm-Seite des Videotextes umgeschaltet.

Der Vorteil dieses Verfahrens liegt darin, daß der Benutzer nur noch eine Taste benutzen muß, um bei einem gewünschten Sender die entsprechende Fernsehprogrammbeiträge am Bildschirm in Form von Videotexttafeln dargestellt zu bekommen. Problematisch bei diesem Verfahren ist jedoch, daß der Benutzer auf jeden

Fall den entsprechenden Sender einstellen muß, über dessen Fernsehprogrammbeiträge er informiert werden will. Dies kann insbesondere dann hinderlich sein, wenn der Benutzer beispielsweise gerade einen spannenden Film am Bildschirm verfolgt und nicht unterbrechen will oder er aber nicht konkret weiß, auf welchen Sender er umschalten möchte, also dann, wenn er keine konkreten Vorstellungen darüber hat, was auf den anderen Kanälen an Fernsehprogrammbeiträgen angeboten wird.

Hier setzt die Erfindung an.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein Verfahren und eine Schaltungsanordnung zur Durchführung des Verfahrens anzugeben, mit dem es dem Benutzer eines Empfangsgerätes mit eingebautem Videotextdecoder möglich ist, in einfacher Weise schnell über die angebotenen Fernsehprogrammbeiträge der von seinem Empfangsgerät zu empfangenden Sender informiert zu werden, und zwar ohne zwischen diesen Sendern hin und her schalten zu müssen.

Diese Aufgabe wird für das Verfahren durch die Merkmale des Patentanspruchs 1 und für die Schaltungsanordnung durch die Merkmale des Patentanspruchs 6 gelöst.

Weiterbildungen der Erfindung sind Gegenstand der auf diese Ansprüche zurückbezogenen Unteransprüche.

Eine besonders einfache Ausführungsform zur Durchführung des erfindungsgemäßen Verfahrens besteht in der Verwendung eines Fernsehgerätes mit einem Videorecorder, die über eine Videosignalleitung und Datenleitung miteinander verbunden sind und die mindestens einen Videotextdecoder aufweisen. Über eine Steuereinrichtung im Fernsehgerät oder Videorecorder können die ohnehin in diesen beiden Geräten vorhandenen Empfangseinrichtungen, wie Tuner und ZF-Stufe, zum Empfang eines vom Benutzer am Bildschirm zu betrachtenden Fernsehprogramm verwendet werden, während das andere Empfangsteil, bestehend aus Tuner und ZF-Stufe, die übrigen Sender "abscanned", um daraus die entsprechenden Videotextsignale der anderen Sender zu gewinnen und die Informationen über die zugehörigen Fernsehprogrammbeiträge in einer Speichereinrichtung abzulegen. Die Steuereinrichtung generiert dann aus sämtlichen abgespeicherten Fernsehprogrammbeiträgen der Sender eine oder mehrere Videotexttafeln, die die Fernsehprogrammbeiträge zeit- und/oder themenorientiert enthalten.

In einer Ausführungsform weist die ohnehin am Fernsehgerät bzw. Videorecorder vorhandene Fernbedienung eine zusätzliche Taste auf, bei deren Betätigung die Steuereinrichtung veranlaßt wird, die zum Zeitpunkt des Drückens dieser Taste von den verschiedenen Sendern ausgestrahlten Fernsehprogrammbeiträge zeit- und/oder themenorientiert am Bildschirm erscheinen zu lassen. Durch ein weiteres Betätigen dieser zusätzlichen Taste kann dieser Modus wieder abgeschaltet werden.

Die Erfindung wird im folgenden anhand von insgesamt fünf Figuren beispielhaft näher erläutert. Es zeigen:

Fig. 1 ein Blockschaltbild einer möglichen Ausführungsform einer erfindungsgemäßen Schaltungsanordnung,

Fig. 2 einen Bildschirm mit einer zeitorientierten Auflistung der zu einem bestimmten Zeitpunkt von den unterschiedlichen empfangbaren Sendern gerade ausgesendeten Fernsehprogrammbeiträge,

Fig. 3 eine Darstellung wie in Fig. 2, wobei allerdings ein Zeitfenster vorgesehen ist,

Fig. 4 einen Bildschirm mit einer themenorientierten

Auflistung von Fernsehprogrammbeiträgen, und

Fig. 5 ein auf einem Bildschirm dargestelltes Menü, an dem der Benutzer die Auswahlkriterien einer zeit- und/oder themenorientierte Auflistung der Fernsehprogrammbeiträge am Bildschirm unter Auswertung der empfangenen Videotextsignale eingeben kann.

In Fig. 1 ist ein mögliches Blockschaltbild für eine erfindungsgemäße Schaltungsanordnung zum Anzeigen von aus Videotextsignalen gewonnenen Informationen über Fernsehprogrammbeiträge von empfangbaren Sender auf einem Bildschirm dargestellt. Zum Empfangen von Videotextsignalen kann dabei ein Fernsehgerät oder Videorecorder verwendet werden. Dieses Empfangsgerät weist hierfür zunächst einen bekannten Aufbau auf, der beispielsweise in der DE 34 43 630 A1 beschrieben ist und auf deren Inhalt hier ausdrücklich Bezug genommen wird.

Die Schaltungsanordnung verfügt beispielsweise zum Empfang von Fernsehsignalen über eine erste Empfangseinrichtung 2 in Form eines Tuners mit nachgeschalteter ZF-Stufe. Das an dieser ersten Empfangsstufe ausgangsseitig abgreifbare FBAS-Signal wird einerseits einer Farbdecoderstufe 3 mit nachgeschalteter RGB-Stufe 4 zugeführt. Der Ausgang dieser RGB-Stufe 4 ist an eine Bildröhre 5 angeschlossen. Die erste Empfangseinrichtung 2 ist zusätzlich ausgangsseitig mit einer Synchronisationseinrichtung 6 mit nachfolgender und einer Ablenkstufe 7 zur Horizontal- und Vertikalablenkung verbunden. Die Ablenkstufe 7 steht mit der Bildröhre 5 in bekannter Weise in Verbindung.

Zum Empfang von Videotextsignalen verfügt die in Fig. 1 dargestellte Schaltungsanordnung über eine Videotextdecodereinrichtung 8, welche ebenfalls mit dem Ausgang der ersten Empfangseinrichtung 2 in Verbindung steht. Die Videotextdecodereinrichtung 8 steht ausgangsseitig mit der RGB-Stufe 4 in Verbindung, um die in den Fernsehsignalen enthaltenen Videotextsignale und die daraus im Videotextdecoder abgeleitete Bildinformation in Form von Videotexttafeln am Bildschirm darstellen zu können. Die Videotextdecodereinrichtung 8 ist mit einer Speichereinrichtung 1 in Verbindung, in der die empfangene Videotextinformation abgespeichert werden kann.

Die bisher beschriebene Schaltungsanordnung weist einen herkömmlichen Aufbau eines Fernsehgerätes mit Videotextdecoder auf.

Gemäß der Erfindung wird diese Schaltungsanordnung so erweitert, daß nicht nur die Videotextsignale eines gerade empfangenen Senders am Bildschirm dargestellt werden können, sondern die Videotextsignale von mindestens zwei unterschiedlichen Sendern empfangen werden und diese empfangenen Videotextsignale zeit- und/oder themenorientiert zu mindestens einer Videotexttafel zusammengestellt und zur Anzeige auf den Bildschirm gebracht werden können.

Hierfür sieht die Schaltungsanordnung in Fig. 1 eine zweite Empfangseinrichtung 10 vor, die auch eingangsseitig mit der Antenne 1 in Verbindung steht und wiederum aus einem Tuner mit nachgeschalteter ZF-Stufe gebildet ist. Ausgangsseitig ist in diesem Ausführungsbeispiel die zweite Empfangseinrichtung 10 mit einer zweiten Videotextdecodereinrichtung 9 in Verbindung. Die zweite Videotextdecodereinrichtung 9 verfügt ebenfalls über eine Speichereinrichtung zum Speichern von empfangenen Videotextinformationen. Der Einfachheit halber kann hierfür, wie in Fig. 1 gezeigt, nur eine gemeinsame Speichereinrichtung 11 vorgesehen werden, in der sowohl die Videotextsignale der ersten

Videotextdecodereinrichtung 8 als auch der zweiten Videotextdecodereinrichtung 9 gespeichert werden können. Selbstverständlich können auch getrennte Speicher hierfür verwendet werden. Es ist darüber hinaus auch möglich, daß lediglich eine einzige Videotextdecodereinrichtung verwendet wird, die eingangsseitig über eine Schalteinrichtung entweder an den Ausgang der ersten Empfangseinrichtung 2 oder der zweiten Empfangseinrichtung 10 schaltbar ist.

Zusätzlich verfügt die in Fig. 1 dargestellte Schaltungsanordnung über eine Steuereinrichtung 12, die im einzelnen noch zu erläutern sein wird und mit der ersten Videotextdecodereinrichtung 8, der zweiten Videotextdecodereinrichtung 9 sowie der Speichereinrichtung 11 in Verbindung steht.

Die Funktionsweise der Schaltungsanordnung von Fig. 1 stellt sich wie folgt dar. Will der Benutzer dieser Schaltungsanordnung beispielsweise ein bestimmtes Fernsehprogramm empfangen, so wird er die erste Empfangseinrichtung 2 mittels einer Fernbedienung auf die entsprechende Empfangsfrequenz einstellen. Er kann dann am Bildschirm B der Bildröhre 5 das gewählte Fernsehprogramm verfolgen und falls er eine von diesem Sender ausgesendete Videotextinformation betrachten will, über den ersten Videotextdecoder 8 die zu diesem Sender gehörenden Videotexttafeln abrufen. Die zweite Empfangseinrichtung 10 arbeitet im Hintergrund und fragt die übrigen empfangbaren Sender nach deren Videotextinformationen ab. Dazu wird die zweite Empfangseinrichtung 10 beispielsweise über ein bekanntes digitales Abstimmssystem und eine dieses Abstimmssystem steuernde Einrichtung kurzzeitig auf die jeweiligen Sendefrequenzen geschaltet und zwar so, daß deren Videotextinformationen in der Speichereinrichtung 11 über die zweite Videotextdecodereinrichtung 10 abgelegt werden. Gemäß der Erfindung werden in der Speichereinrichtung 11 sämtliche empfangbaren Videotextinformationen der Fernsehprogrammbeiträge der empfangbaren Sender abgelegt. Die Steuereinrichtung 12 dient dazu, diese in der Speichereinrichtung 11 abgelegte Information zeit- und/oder themenorientiert zusammenzustellen, eine oder mehrere dafür notwendige Videotexttafeln mit Hilfe der oder den Videotextdecodereinrichtungen 8, 9 zu bilden und anschließend auf Aufforderung des Benutzers zur Anzeige am Bildschirm B der Bildröhre 5 zu bringen.

Bei Fernsehgeräten, die ohnehin mit zwei Empfangseinrichtungen ausgestattet sind, also solchen, die zur Bild-in-Bild-Einblendung geeignet sind, und die einen Videotextdecoder aufweisen, beschränkt sich der zusätzliche Aufwand zur Durchführung des erfindungsgemäßen Verfahrens lediglich auf die besondere Ausgestaltung der Steuereinrichtung 12 und möglicherweise das Vorsehen einer größeren Speichereinrichtung 11 zum Abspeichern der Videotexttafeln der unterschiedlichen Sender.

Eine besonders einfache Ausführungsform erhält man dann, wenn bereits ein Fernsehgerät mit eingebautem Videotextdecoder und ein Videorecorder mit eingebautem Videotextdecoder vorhanden sind. Fernsehgerät und Videorecorder sind über deren Scart-Buchse miteinander verbunden. Wird zusätzlich eine Datenleitung zwischen Fernseher und Videorecorder vorgesehen und in einem dieser beiden Empfangsgeräte eine erfindungsgemäße Steuereinrichtung 12 untergebracht, kann das erfindungsgemäße Verfahren in einfacher Weise ausgeführt werden. Die Datenleitung zwischen Videorecorder und Fernsehgerät wird zweckmäßigerweise nicht

extra vorgesehen sondern über die ohnehin bei der Scart-Buchse vorgesehenen Datenleitung, den sogenannten D²B-Bus realisiert. Die Steuereinrichtung 12 veranlaßt dann die im Hintergrund arbeitende Empfangseinrichtung zum Abscannen der die Videotextsignale sendenden übrigen Sender.

Fig. 2 zeigt ein mögliches Beispiel einer Bildschirmdarstellung, mit den zu einem bestimmten Zeitpunkt — hier zum Zeitpunkt 20.14 Uhr — gerade laufenden Fernsehprogrammbeiträge. Die Darstellung ist dabei so gewählt, daß die Sendeanstalt, die Programmdauer und das jeweilige Programm nach Sendeanstalten geordnet am Bildschirm erscheint.

In einer Ausführungsform weist die ohnehin am Fernsehgerät bzw. Videorecorder vorhandene Fernbedienung eine zusätzliche Taste auf, bei deren Betätigung die Steuereinrichtung veranlaßt wird, die zum Zeitpunkt des Drückens dieser Taste von den verschiedenen Sendern ausgestrahlten Fernsehprogrammbeiträge zeit- und/oder themenorientiert am Bildschirm erscheinen zu lassen. Durch ein weiteres Betätigen dieser zusätzlichen Taste kann dieser Modus wieder abgeschaltet werden.

Die Darstellung von Fig. 3 unterscheidet sich von der in Fig. 2 dadurch, daß ein Zeitfenster, das vom Benutzer über die Fernbedienung eingegeben werden kann, vorgesehen ist und daß die in diesem Zeitfenster — hier 16 Uhr bis 18 Uhr — vorgesehenen Programmbeiträge der einzelnen Sender am Bildschirm aufgelistet werden.

Die Darstellung von Fig. 4 ist eine themenorientierte Darstellung. Möchte der Benutzer beispielsweise wissen, ob an einem bestimmten Datum Sendungen zu einem bestimmten Thema ausgestrahlt werden, so kann er dies ebenfalls über die Fernbedienung nach Wunsch auswählen.

Eine mögliche Benutzerführung zur Auswahl der zeit- und/oder themenorientierten Auflistung der gewünschten Fernsehprogrammbeiträge kann beispielsweise wie in Fig. 5 dargestellt, aussehen. Über eine beispielsweise auf der Fernbedienung vorgesehene besondere Taste bzw. Drücken einer besonderen Tastenkombination, wird das Menü von Fig. 5 aufgerufen, das dem Benutzer nach der Zeit, nach einem Zeitfenster, einem Datum und/oder einem aufzulistenden Thema fragt. Über seine Fernbedienung kann der Benutzer dann die entsprechende Information eingeben. Ausgehend von dieser Information wird dann die Steuereinrichtung 12 veranlaßt, die gespeicherte Videotextinformation entsprechend der zeitorientierten und/oder themenorientierten Auswahl zusammenzustellen.

Eine weitere Erleichterung zur Auswertung der am Bildschirm dargestellten Fernsehprogrammbeiträge unterschiedlicher Sender ergibt sich dann, wenn in der Schaltungsanordnung von Fig. 1 zusätzlich Mittel vorgesehen sind, durch die ein einzelner Programmbeitrag über eine elektro-optische Markierung ausgewählt werden kann und dieser Fernsehprogrammbeitrag automatisch aufgrund dieser Markierung aufgezeichnet werden kann. Ein solches Verfahren zum automatischen Aufzeichnen von Fernsehprogrammen nach Auswahl aus Videotext-Programmtafeln ist aus der EP 0 191 149 B1 bekannt. Auch diese Druckschrift wird durch ausdrücklichen Bezugnahme hiermit eingeführt.

Mit dem erfindungsgemäßen Verfahren und der Schaltungsanordnung wird der Benutzerkomfort zum Auswerten der in den Videotextsignalen enthaltenen Informationen weiter erhöht.

Patentansprüche

1. Verfahren zum Anzeigen von aus Videotextsignalen gewonnenen Informationen über Fernsehprogrammbeiträge eines empfangenen Senders auf einem Bildschirm, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Videotextsignale von mindestens zwei unterschiedlichen Sendern empfangen werden und diese empfangenen Videosignale zeit- und/oder themenorientiert zu mindestens einer Videotexttafel zusammengestellt und zur Anzeige auf dem Bildschirm gebracht werden.

2. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die zeitorientierte Zusammenstellung ein Zeitfenster vorsieht, das sämtliche in diesem Zeitfenster liegenden Fernsehprogrammbeiträge der empfangenen Sender enthält.

3. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die zeitorientierte Zusammenstellung vorsieht, die in einem vorgegebenen Zeitpunkt gerade laufenden Fernsehprogrammbeiträge der die Videotextsignale aussendenden Sender gleichzeitig am Bildschirm darzustellen.

4. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß bei der themenorientierten Zusammenstellung der Fernsehprogrammbeiträge der empfangenen Sender insbesondere die Themen Sport, Nachrichten und Spielfilme auswählbar sind.

5. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß die am Bildschirm anzeigbaren Fernsehprogrammbeiträge der unterschiedlichen Sender durch eine elektro-optische Markierung kennzeichnenbar sind und nach Maßgabe dieses markierten Fernsehbeitrages ein Videoaufzeichnungsgerät zum Aufzeichnen des markierten Fernsehbeitrages über eine Steuereinrichtung aktivierbar ist.

6. Schaltungsanordnung zur Durchführung des Verfahrens nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß eine Empfangseinrichtung (2, 10) mit einem Videotextdekode (8, 9) vorgesehen ist, wobei die Empfangseinrichtung (2, 10) so ausgestaltet ist, daß sie unabhängig von einem gerade empfangenen Fernsehprogramm die übrigen von anderen Sendern ausgestrahlte Videotextsignale empfangen und mindestens teilweise in einer Speichereinrichtung (11) abspeichern kann und über eine Steuereinrichtung (12) mindestens teilweise zur zeit- und/oder themenorientierten Anzeige bringt.

7. Schaltungsanordnung nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Empfangseinrichtung (2, 10) einen ersten Empfangsteil (2) und einen zweiten Empfangsteil (10) aufweist, wobei der erste Empfangsteil (2) zum Empfangen eines gerade am Bildschirm (B) zu betrachtenden Fernsehprogrammes eines Senders vorgesehen ist und das zweite Empfangsteil (10) die übrigen empfangbaren Sender so empfängt, daß deren Videotextsignale in einem Videotextdecoder (9) decodierbar und die Informationen über die jeweiligen Fernsehprogrammbeiträge speicherbar und zur zeit- und/oder themenorientierten Anzeige bringbar sind.

8. Schaltungsanordnung nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, daß als erstes und zweites Empfangsteil (2, 10) ein Fernsehgerät und ein Videorecorder verwendet wird, daß das Fernsehgerät und

der Videorecorder über eine Videosignalleitung und über eine Datenleitung miteinander verbunden sind und daß eine Steuereinrichtung (12) vorgesehen ist, die über die Datenleitung das Fernsehgerät und den Videorecorder so steuert, daß ein Empfangsteil (2) ein am Bildschirm zu betrachtendes Fernsehprogramm empfängt und das andere Empfangsteil (10) zum Empfangen der anderen Video- textsignale vorgesehen ist.

9. Schaltungsanordnung nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, daß Scart-Buchsen am Fernsehgerät und Videorecorder vorgeben sind und die Daten- und Videosignalleitung an diese Scart-Buchsen geschaltet sind.

Hierzu 2 Seite(n) Zeichnungen

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

- Leerseite -

FIG 1

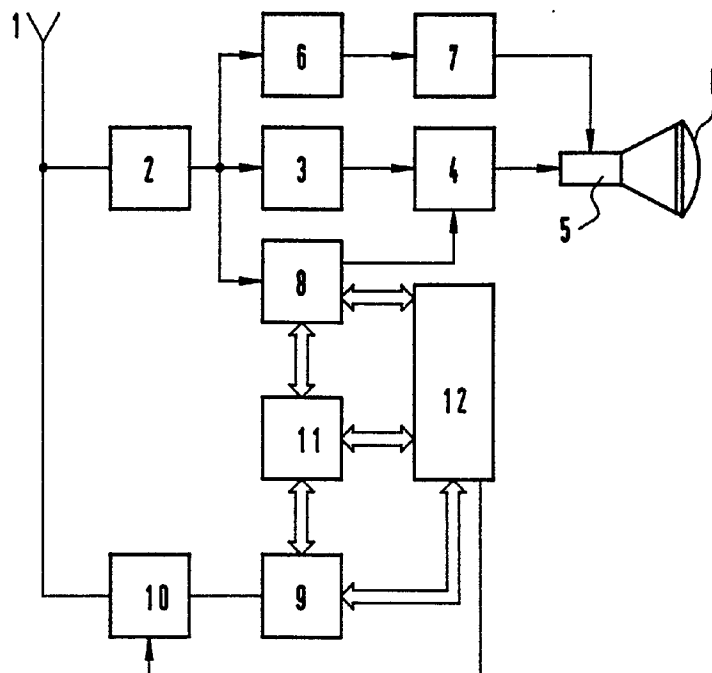


FIG 2

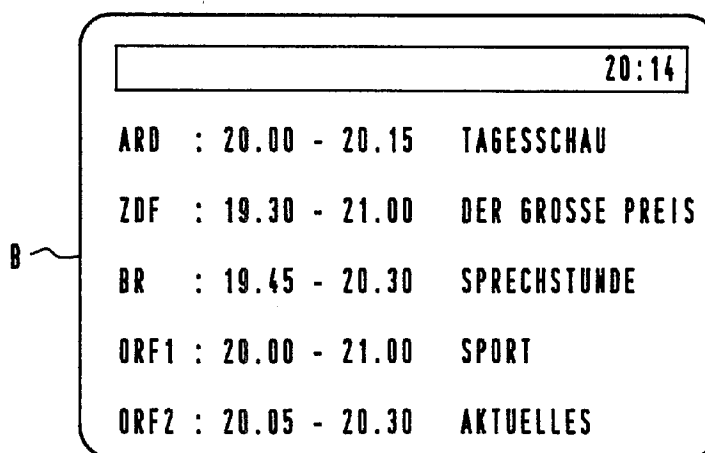


FIG 3

B ~

16.00 - 18.00		
ARD	: 15.45 - 18.15	XYZ
ZDF	: 16.00 - 17.00	A
	: 17.00 - 17.50	B
	: 17.50 - 18.05	C
ORF1	: 16.00 - 17.30	D
	: 17.30 - 18.06	E
.	:	.
.	:	.
.	:	.

FIG 4

B ~

SPORT		01.11.92
ARD	:	—
ZDF	:	17.00 - 17.20
ORF1	:	—
ORF2	:	20.00 - 20.30
	:	.
	:	.
	:	.

FIG 5

B ~

MENUE	
ZEIT	: —
ZEITFENSTER	: —
DATUM	: —
THEMA	: —